

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representation of
The original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

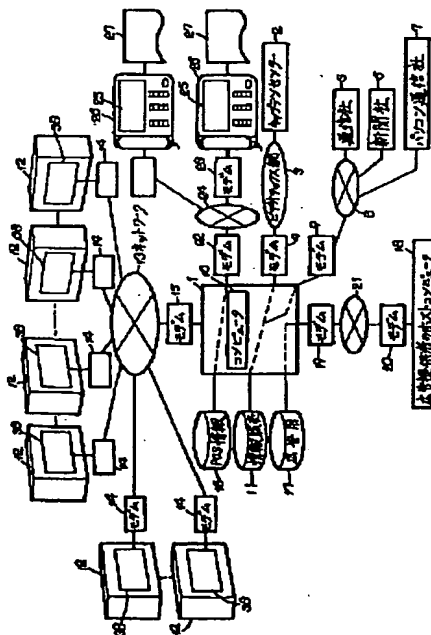
(43) Date of publication of application: **10.06.94**

(72) Inventor: SOTANI NAOTO

(57) **Abstract:**

CONSTITUTION: Sales data on articles are periodically gathered from automatic vending machines 12 through a network 13 by a computer 10 to construct a POS information data base 16. Information to be sold by the automatic vending machine 12 is constructed as a sold information data base 11 by using the computer 10. The network is used in common as a network 13 which sends the information to be sold to the automatic vending machines 12 and a network 13 which gather the sales data on the articles from the automatic vending machines 12. Therefore, each vending machine 12 can sell the information and articles with one equipment housing. The VAN system of the automatic vending machines which gathers POS data of the article automatic vending machines can utilize communication facilities and network for selling the information. A charge collecting device and the communication facilities can be used in common and the equipment cost, facility cost, and control cost are reduced.

COPYRIGHT: (C)1994,JPO&Japio

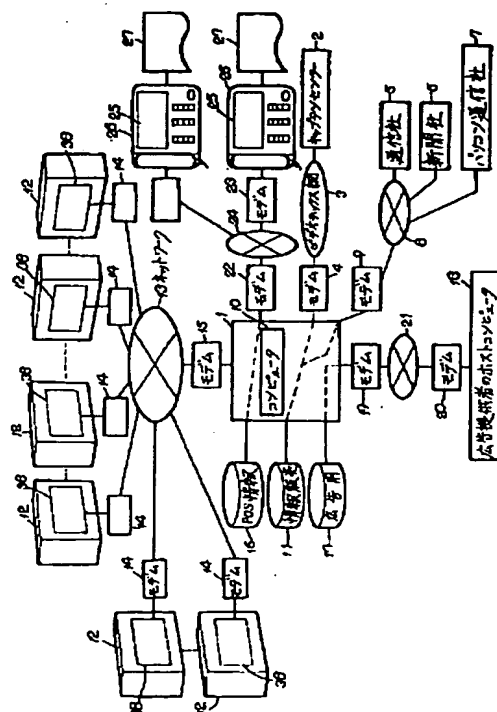


(11)特許出願公開番号

(43)公開日 平成6年(1994)6月10日

B 9028-3E

(74)代理人 弁理士 樺澤 襄 (外2名)



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 自動販売機での物品の販売データなどを定期的にネットワークを介して収集して POS 情報データベースとして構築するとともに自動販売機で販売する情報を販売情報データベースとして構築したコンピュータを用い、販売する情報を自動販売機へ送るネットワークと自動販売機での物品の販売データを収集するネットワークとを共用したことを特徴とする情報および物品の自動販売システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、情報販売と物品販売とを一体化したものをネットワークに接続した情報および物品の自動販売システムに関する。

【0002】

【従来の技術】 従来、情報販売機から電話回線などのネットワークに接続して情報を IC カードに記録したり、プリンタに印字することにより、有償で情報を販売する販売システムが知られている。

【0003】 また、煙草などのある特定の物品を販売する物品販売機の売上データ、売り切れデータなどの情報を離れた場所から入手するために、管理者が POS データ管理装置を用いて、自己が管理している物品販売機に電話回線などを介して逐一接続してデータを収集できるようにした POS データ管理システムが知られている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 上記従来の情報を販売する販売システムでは、情報販売機を新たに設置しようとするときには、そのロケーションを新たに開拓する必要がある問題があり、また、一方、従来の POS データ管理システムでは、物品販売機のデータを収集しようとすれば、新たに電話回線を契約したり、モデムなどの通信設備が必要となり、例えば、自動販売機の数が多い管理者ではその費用負担が大きく、自動販売機の設置台数の多いごく一部の管理者が実施できるのみであった。

【0005】 本発明は上記問題に鑑みなされたもので、経済的で、かつ効率的な情報および物品の自動販売システムを提供するものである。

【0006】

【課題を解決するための手段】 本発明の情報および物品の自動販売システムは、自動販売機での物品の販売データなどを定期的にネットワークを介して収集して POS 情報データベースとして構築するとともに自動販売機で販売する情報を販売情報データベースとして構築したコンピュータを用い、販売する情報を自動販売機へ送るネットワークと自動販売機での物品の販売データを収集するネットワークとを共用したものである。

【0007】

【作用】 本発明の情報および物品の自動販売システムは、共通のネットワークでコンピュータを用いて自動販売機での物品の販売データなどを収集した POS 情報データベースと自動販売機で販売する情報の販売情報データベースとを構築できる。

【0008】

【実施例】 次に本発明の一実施例の構成を図面に基いて説明する。

【0009】 図 1 において、情報販売事業を行う情報販売業者（VAN 会社）1 は情報提供者、例えば、ニュース、イベント情報、金融、為替情報などの情報を供給販売するキャプテンセンター 2 から文字図形情報としてビデオテックス網 3 を利用してモデム 4 を介して、または、通信社 5、新聞社 6 からニュース速報などを文字情報として、あるいはパソコン通信社 7 からニュース、タウンガイドなどを文字情報として何らかの通信設備、例えば既存の電話回線からなる情報ネットワーク 8 を利用してモデム 9 を介して販売する情報を購入収集し、必要に応じてこの収集した情報を加工し、この販売する情報を VAN 会社 1 のホストコンピュータ 10 に構築された販売情報データベース 11 に蓄積する。

【0010】 また、各自動販売機 12 には販売時点情報管理（POS）機能が付加され、情報管理メモリ 38 を有し、この情報管理メモリ 38 にはこの販売機データの在庫量、売上げ状況、故障情報、釣銭情報などが記憶される。情報販売業者は前記通信設備、例えば電話回線からなるネットワーク 13 を利用してモデム 14、15 を介して自動販売機 12 ごとくの販売データを収集し、この販売データをホストコンピュータ 10 に構築された POS 情報データベース 16 に蓄積する。

【0011】 さらに、自動販売機 12 には、情報販売機能が付加され、前記販売情報データベース 11 の情報データは前記モデム 15、14 を介してネットワーク 13 を共用して前記自動販売機 12 に伝送される。

【0012】 また、VAN 会社 1 のホストコンピュータ 10 に構築された広告用データベース 17 には広告提供者のホストコンピュータ 18 からモデム 19、20 を介して前記通信設備、例えば電話回線からなるネットワーク 21 を利用して蓄積されるようになっている。

【0013】 また、前記 VAN 会社 1 のホストコンピュータ 10 に構築された POS 情報データベース 16 の POS 情報データはモデム 22、23 を介して前記通信設備、例えば電話回線からなるネットワーク 24 を利用して自動販売機 12 の管理者の表示装置 25 を有する、例えばディスプレイホンといわれる端末器 26 に伝送される。この端末器 26 には印字装置 27 が接続されている。

【0014】 情報および物品を販売する前記自動販売機 12 は図 2 に示すように、前面には販売する物品、例えば煙草などの物品見本陳列棚 32 が設けられ、この物品見本陳列棚 32 の下部に情報販売と広告および操作部とを兼ね

る表示部33、ICカードなどのデータが記憶されたカードをカードリード・ライターに挿入する挿入口34、料金投入口35および釣銭投出口36とが設けられている。さらに、この情報物品自動販売機12の前面下部には物品投出口37が設けられている。

【0015】前記表示部33はタッチ方式のディスプレイで通常は広告を表示し、前記料金投入口35に硬貨を投入すると、商品選択表示となり、この表示部33に手を触れると表示が変更され商品の選択ができ、前記物品投出口37に選択した商品が放出され、釣銭が必要な場合は前記釣銭投出口36に釣銭が放出される。

【0016】また、前記カード挿入口34にカードを挿入すると、情報販売のメッセージが表示され、前記VAN会社1のホストコンピュータ10の販売情報データベース11にネットワーク13により接続されるようになっている。

【0017】そして、表示部33の表示に所望の情報があれば、表示部33の表示に手を触れて情報を選択し、所定の硬貨を前記料金投入口35に投入すると、その情報がカードに書き込まれ、カードはカード挿入口34に返却され、釣銭が必要な場合は前記釣銭投出口36に釣銭が放出される。その後、再び表示部33には広告が表示される。

【0018】なお、前記POS情報データベース16は図3に示すように、各自動販売機12の管理者ごとに在庫量、売上げ状況、故障情報、釣銭情報などのデータが記憶される第1のデータベース41と、自動販売機別売上げ推移、商品別売上げ推移、年間売上げ管理などのデータが記憶される第2のデータベース42とから形成されている。

【0019】次に、この実施例の作用を説明する。

【0020】まず、自動販売機12内の在庫量、売上げ状況を把握する場合について説明する。

【0021】VAN会社1のホストコンピュータ10は、ネットワーク13を利用して一定時間ごとに、例えば、1時間ごとに各自動販売機12に問合せを行い、自動販売機12のメモリに記憶されている在庫量や売上げ状況などの情報を収集し管理者別（店別）、自動販売機別のデータをPOS情報データベース16の第1のデータベース41に蓄積される。

【0022】そして、自動販売機12の管理者は端末器26を操作してネットワーク24を利用してVAN会社1のホストコンピュータ10に構築されているPOS情報データベース16を検索して表示部33にデータを表示させ、あるいは印字装置27にてデータを印字する。そして、日々の物品、釣銭の補充、売上げ貨幣の回収業務の効率向上を図れる。

【0023】また、自動販売機12の故障、釣銭不足の状況の把握について説明する。

【0024】自動販売機に故障、釣銭不足が発生した場合には、自動販売機12から独自に発呼し、VAN会社1

のホストコンピュータ10にネットワーク13を介して異常を伝送する。そして、VAN会社1のホストコンピュータ10は異常データを自動販売機12の管理者の端末器26にネットワーク24を介して伝送し、管理者は故障、釣銭不足などの異常を感知して素早い対応ができる。

【0025】また、VAN会社1のホストコンピュータ10に構築されたPOS情報データベース16の第2のデータベース42には第1のデータベース41に記憶されたデータを累積情報として蓄積される。この結果、自動販売機の管理者は売上げ推移、売れ筋情報などのデータをVAN会社1のホストコンピュータ10のPOS情報データベース16を端末器26で検索することにより、売上げ管理を行ったり、売上げ向上の支援情報として活用できる。

【0026】また、自動販売機12にて物品を販売するときは、購入者は料金投入口35に硬貨を投入し、表示部33に表示される商品選択表示に手を触れて商品の選択を行うと、商品が物品投出口37に商品が放出され、釣銭が必要な場合は前記釣銭投出口36に釣銭が放出される。

【0027】次に情報販売について説明する。

【0028】カード挿入口34にカードを挿入すると、情報販売のメッセージが表示され、VAN会社1のホストコンピュータ10の販売情報データベース11にネットワーク13により接続される。そして、表示部33の所望の情報の表示に手を触れて情報を選択し、所定の硬貨を料金投入口35に投入すると、その情報がカードに書き込まれ、カードはカード挿入口34に返却され、釣銭が必要な場合は前記釣銭投出口36に釣銭が放出される。

【0029】また、自動販売機12の表示部33に表示される広告はVAN会社1の広告用データベース17から所定時間ごとにネットワーク13を介して自動販売機12のメモリ38に書き込まれ、所定時間ごとに広告内容が変化されるようにすることもできる。そして、この表示部33の広告により広告塔としての機能も有する。

【0030】

【発明の効果】本発明によれば、自動販売機は一個の機器筐体で情報販売と物品販売ができ、情報販売業者は物品販売の自動販売機の設置場所がそのまま情報自動販売機のロケーションとなり、自動販売機の設置場所を新たに開拓する必要がなく、また、物品自動販売機のPOSデータを収集する自動販売機のVANシステムは情報販売の通信設備、ネットワークを利用でき、料金徴収装置、通信設備が共用でき、それぞれの自動販売機に比して安価にできるとともに、管理費用も別々の自動販売機に比して安価にできる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例を示す情報および物品の自動販売システムの説明図である。

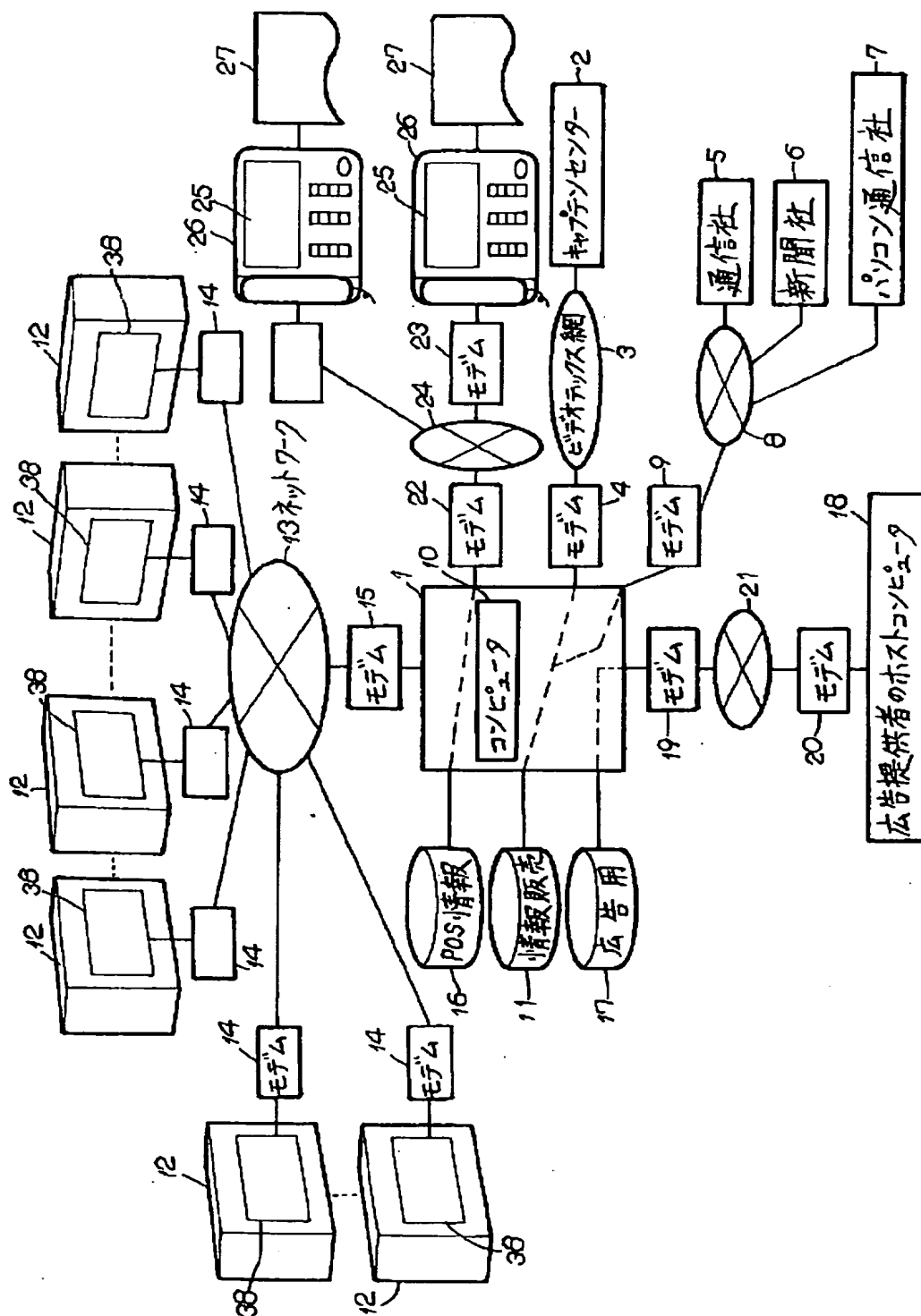
【図2】同上自動販売機の斜視図である。

【図3】同上POS情報データベースの説明図である。

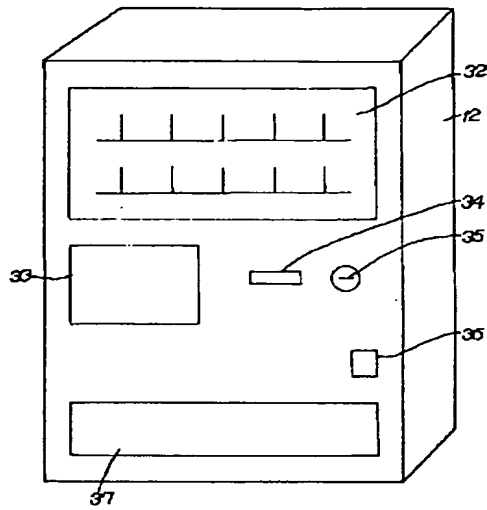
【符号の説明】

13 ネットワーク
16 POS情報データベース

【图 1】



【図2】



【図3】

